

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-195334

(43)Date of publication of application : 15.07.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

(21)Application number : 04-342335

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 22.12.1992

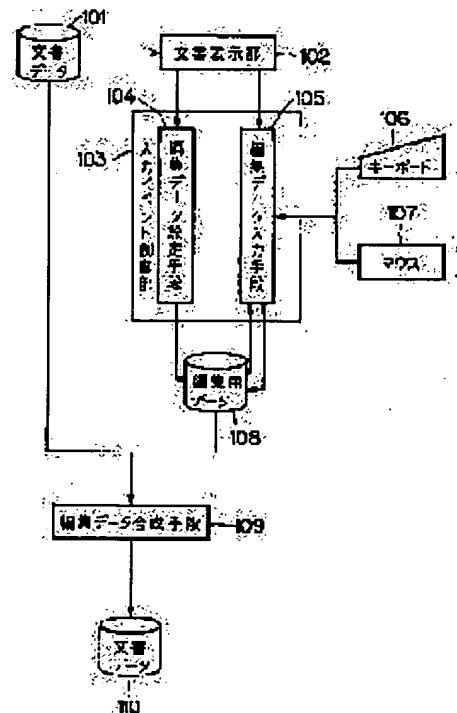
(72)Inventor : SAKUSHIMA HIROMI  
ITABASHI YOSHINORI

## (54) DOCUMENT EDITING SUPPORTING DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To constitute the device so that an editing request part is discriminated easily, an editing work is simplified, document data except an editing object is not spoiled by the editing work, input permission setting corresponding to a state can be executed, and also, only at the time of editing, a document is allowed to have a link structure temporarily, and the data can be inputted automatically, in the editing work for editing partially the data of a specific range.

**CONSTITUTION:** This device is provided with a document display part 102 for displaying fixed document data 101 at the time of editing the data of a range of a document consisting of a text or image data, an input event control part 103 for superposing a transparent window on the fixed document data 101 displayed in the document display part 102 and setting and inputting editing data 108, and an editing data synthesizing means 109 for synthesizing the original document data 101 and the set and inputted editing data 108, and the editing work is executed by using appropriate editing parts data in accordance with an input data type, while looking at the window on the document display part 102.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of  
rejection]

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-195334

(43)公開日 平成6年(1994)7月15日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/20

識別記号

5 3 6

庁内整理番号

9288-5L

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全 10 頁)

(21)出願番号 特願平4-342335

(22)出願日 平成4年(1992)12月22日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 佐久嶋ひろみ

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 板▲橋▼吉徳

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

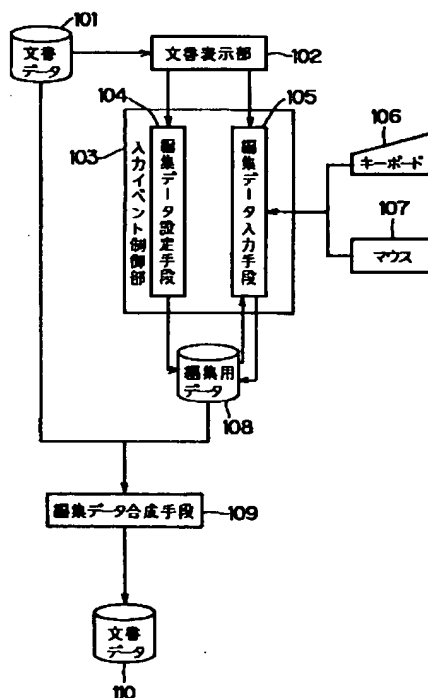
(74)代理人 弁理士 蔵合 正博

(54)【発明の名称】 文書編集支援装置

(57)【要約】

【目的】 部分的に特定の範囲のデータを編集する編集作業において、編集要求部分を識別しやすく、編集作業を簡便にし、編集対象以外の文書データを編集作業によって損なうことなく、状況に応じた入力許可設定を可能とし、また編集時のみ一時的に文書にリンク構造を持たせ、自動的なデータ入力を可能とする。

【構成】 テキストまたはイメージデータからなる文書の範囲のデータ編集する際の固定の文書データ101を表示する文書表示部102と、文書表示部102に表示された固定の文書データ101上に透明なウィンドウを重ね合わせて編集用データ108を設定入力する入力イベント制御部103と、元の文書データ101と設定入力された編集用データ108とを合成する編集データ合成手段109とを備え、文書表示部102上のウィンドウを見ながら入力データ型に合わせて適切な編集用部品データを用いて編集作業を行なう。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 テキストまたはイメージデータからなる文書の特定の範囲のデータを編集する際の固定の文書データを表示する文書表示部と、前記文書表示部に表示された固定の文書データの上に透明なウィンドウを重ね合わせて編集データを設定入力する入力イベント制御部と、元の文書データと設定入力された編集データとを合成する編集データ合成手段とを備えた文書編集支援装置。

【請求項2】 編集データの値として他の編集データへのポイントまたは文書中のデータへのポイントを指定することにより、編集データ間あるいは編集データと文書データ間にリンク構造を持たせることを特徴とする請求項1記載の文書編集支援装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、テキストまたはイメージデータからなる文書の編集システム上において、特定の範囲のデータを編集する場合の文書編集支援装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の文書編集支援装置は、図10に示すように、編集対象となる文書データ1001に対し、編集処理部1002においてキーボード1003およびマウス1004のイベントハンドリングにより編集を行ない、新たな文書データ1005を得ていた。

【0003】このような従来の文書の編集支援装置においては、特定の範囲のみの編集を必要としても、エディタツールにより文書全体を編集対象とするために、利用者は文書の内容から編集する部分を判断し、編集作業を行なう必要があった。例えば、文書の雛型に対して必要な部分のみを編集を行なうような場合、雛型文書に対し編集する必要のある部分を明確にして、雛型の共通部分を変更しないように編集を行なう必要があった。

【0004】また、複数の編集項目に同じデータが入力されるような場合や、編集者、編集日時などのように編集する状況によって値が一意に決定されるようなデータでも、利用者がそれらの全てを入力する必要があった。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】このように、上記従来の装置では、特定の範囲のみを編集する場合でも、文書作成時に、編集要求部分を文書の内容として明記する必要がある、また編集時には、編集要求部分を文書の内容から判断する必要がある、さらに編集要求部分以外の文書データまで誤って編集してしまう可能性があるという課題を有していた。さらに、自動的に与えることが可能なデータでも、全て利用者が入力しなければならないという課題を有していた。

【0006】本発明は、上記従来技術の課題を解決するもので、第1の目的は、文書に対して部分的に特定の範

囲のデータを編集する編集作業において、編集要求部分を識別しやすく、編集作業を簡便にし、編集対象以外の文書データを編集作業によって損なうことなく、状況に応じた入力許可を設定可能とすることにある。

【0007】また、本発明の第2の目的は、データ構造としてリンク構造を持たない場合でも、内容に関連したデータを持つ文書を編集する場合には、編集時のみ一時的に文書にリンク構造を持たせ、文書内容の関連による自動的なデータ入力を行ない、編集結果のデータを再び元のデータ構造に変換することを可能とすることにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、第1に、編集対象となる固定の文書データを表示する文書表示部と、文書表示部に表示された固定の文書データの上に透明なウィンドウを重ね合わせて編集データを設定入力する入力イベント制御部と、元の文書データと設定入力された編集データとを合成する編集データ合成手段とを備えたものである。

【0009】本発明は、第2に、編集データの値として他の編集データへのポイントまたは文書中のデータへのポイントを指定することにより、編集データ間あるいは編集データと文書データ間にリンク構造を持たせることができるようにしたものである。

## 【0010】

【作用】本発明は、上記構成によって、次のような効果を有する。第1に、編集の際に編集部分を識別しやすく、入力操作が簡単で、編集部分を設定する際には元の文書を表示した画面上で設定を行なうので、位置および領域の設定が容易であり、また編集部分に対して簡単に利用者や処理状態に合わせた入力許可を設定することが可能になる。

【0011】第2に、複数の同じ値をとる編集データに対して、一箇所に入力したデータを他の全ての編集データに反映したり、あるいは編集時の文書データの状況によって自動的に編集データの値を設定することが可能になる。

## 【0012】

## 【実施例】

(実施例1) 以下、本発明の第1の実施例について、図面を参照しながら説明する。図1は本発明の第1の実施例の構成を示すものである。図1において、101は編集対象となる固定の文書データ、102は文書データ101を表示する文書表示部、103は文書表示部102上の文書データ101に透明なウィンドウを重ね合わせて編集データ106を設定入力する入力イベント制御部、104は編集データ設定手段、105は編集データ入力手段、106はキーボード、107はマウス、108は編集用データ、109は編集データ合成手段、110は合成された文書データである。

【0013】次に上記第1の実施例の動作について説明

する。まず編集を必要としない固定の文書データ101を文書表示部102で表示し、入力イベント制御部103により文書表示部102で表示されたウィンドウの上に重ねて透明なウィンドウを作成する。編集データ設定手段104では、利用者が編集するデータを示す編集用部品の位置および範囲、データの型、入力許可を設定し、それを編集用データ108として格納する。編集データ入力手段105では、編集用データ108を用いて編集用部品を文書表示部102に対する編集位置に作成し、利用者は編集用部品に対してデータの入力または編集を行なう。利用者によって入力または編集されたデータは、編集用データ108としてメモリに格納する。これらの操作はキーボード106およびマウス107のイベントハンドリングによって行なわれる。編集データ合成手段109では、元の文書データ101と、作成された編集用データ108から、編集結果となる文書データ110を作成する。

【0014】図2(a)は上記第1の実施例における表示方法を説明するための模式図である。201は文書表示部102の画面上に表示された文書表示部ウィンドウであり、透明な入力イベント制御部ウィンドウ202は、文書表示部ウィンドウ201に対し重ね合わせて表示され、文書表示部ウィンドウ201の内容がそのまま表示されるようにする。利用者は、重ね合わされたウィンドウの内容を見ながら適切な位置に編集用部品203、204を設定する。

【0015】図2(b)は、図2(a)の表示結果である。205は文書表示部ウィンドウ201に入力イベント制御部ウィンドウ202を重ね合わせた編集データ設定入力ウィンドウである。ここで編集用部品203、204において、選択を要求するような編集データの場合には、マウス107で選択肢を選択できるような編集用部品203を用い、テキスト入力を要求するような編集データの場合には、テキストを入力する手段と位置を与えるような編集用部品204を用いている。

【0016】図2(c)は編集用部品群の例を示しており、利用者は編集用部品群表示ウィンドウ206の中の編集用部品207、208、209の中から適切な編集用部品を選択し、編集データ設定入力ウィンドウ205に設定する。

【0017】図3は上記第1の実施例における編集データ設定手順である。まず、文書表示部ウィンドウ201と入力イベント制御部ウィンドウ202を重ね合わせて表示し、文書表示部102の文書内容が入力イベント制御部103の透明なウィンドウを通して表示されるようにする(ステップ301)。次に利用者は、編集用データの108内の編集用部品群から適切な編集用部品を選択し(ステップ302)、選択された編集用部品の位置および大きさを編集データ設定入力ウィンドウ205上で設定する(ステップ303)。ステップ302から3

03の操作は、具体的には例えば、利用者が編集用部品上でマウスボタンを押すことにより編集用部品を選択し(ステップ302)、マウスボタンを押したまま編集データ設定入力ウィンドウ205に移動し、編集データ設定入力ウィンドウ205上で離すことにより離れた位置を編集用部品の位置に確定し、その後編集用部品の枠の大きさをマウスで調節することにより編集用部品の大きさを確定する(ステップ303)。次に、設定された編集用部品に対しラベルおよび入力許可および必要があれば編集データ初期値を設定する(ステップ304)。ステップ302からステップ304の処理で一つの編集用部品の設定が完了し、必要があればこれを繰り返して複数の編集用部品を設定する。ステップ304で設定した編集用部品のラベルおよび入力許可および編集データ初期値は、編集用部品を設定が完了した後も変更可能であってもよい。

【0018】図4は上記第1の実施例における編集データ入力手順である。文書表示部102は、図3のステップ301と同じ条件で、文書表示部ウィンドウ201と入力イベント制御部ウィンドウ202を重ね合わせて表示し、文書表示部の文書内容が入力イベント制御部103の透明なウィンドウを通して表示されるようにする(ステップ401)。次に編集用データ108から編集用部品を編集データ設定入力ウィンドウ205上に作成する(ステップ402)、利用者は編集データ設定入力ウィンドウ205上で編集用部品にマウス107またはキーボード106からデータを入力する(ステップ403)。次にその編集用部品が入力許可されたものであるかどうかを検査され(ステップ404)、その編集用部品に入力許可がある場合は、入力されたイベントを処理して編集用データ108に変換し、編集用部品に入力する(ステップ405)。また、ステップ404で編集用部品に入力許可がない場合は、入力されたデータは無効となり(ステップ406)、ステップ403に戻る。ステップ403からステップ405の処理で一つの編集用部品の入力完了し、必要があればこれを繰り返して複数の編集用部品に対して入力または編集を行なう。入力許可データとしては、図3のステップ304において入力許可あり/なしの2値をとるか、あるいは条件を指定することもできる。条件を指定した場合は、図4のステップ404の入力許可を判定する処理で条件を処理して入力許可あり/なしの値を求める。

【0019】図5は上記第1の実施例における編集データ合成手順である。まず編集用データ108を読み込み(ステップ501)、次に編集用データ108の文書中における位置および領域を編集用部品のデータから求める(ステップ502)。そして、編集用部品のラベルおよび値を文書中に挿入する(ステップ503)。編集結果として元の内容に編集した部分を挿入した文書を必要とする場合には、編集データの合成を行ない、編集用デ

5

ータ部のみを必要とするような場合には、編集データの合成を行わなくても良い。

【0020】以上のように、上記第1の実施例によれば、文書データの特定の範囲のデータを編集する場合、文書表示部102と入力イベント制御部103とに分け、編集する必要のない固定の文書データを文書表示部102に表示し、編集を要求するデータを入力イベント制御部103に表示し、編集データ入力のためのイベントを入力イベント制御部103で受けとることにより、編集する必要のないデータを変更してしまうことを防ぐとともに、編集データ領域を示す表示方法において入力データ型に合わせて適した入力部品を用いることにより、利用者に入力を要求する部分および要求データ型を識別しやすく、入力操作を簡便にさせるとともに、編集データに対して編集を行なう際の利用者や処理状態に合わせて編集用部品に入力許可を設定することが可能となる。

【0021】（実施例2）次に本発明の第2の実施例について説明する。この第2の実施例は、図1および図2に示した第1の実施例と同じ構成および表示方法を採用しているため、これらの重複した説明は省略する。

【0022】図6は上記第2の実施例における編集データ設定手順である。ステップ601からステップ604は基本的に図3のステップ301からステップ304と同様のものである。図3の処理と異なるのは、ステップ605で利用者がリンク指定を希望する場合には、設定された2つの編集用部品間に対してステップ606でリンクを指定し、ステップ607で指定されたそれぞれの編集用部品データのリンクポイントに互いの編集用部品データを指すアドレスを格納する点である。

【0023】図7（a）は上記第2の実施例における編集データ入力手順である。文書表示部102は図6のステップ601と同じ条件で、文書表示部ウィンドウ201と入力イベント制御部ウィンドウ202とを重ね合わせて表示し、文書表示部102の文書内容が入力イベント制御部103の透明なウィンドウを通して表示されるようにする（ステップ701）。次に編集用データ108から編集用部品を編集データ設定入力ウィンドウ205上に作成し（ステップ702）、利用者は編集データ設定入力ウィンドウ205上で編集用部品にマウスまたはキーボードからデータを入力する（ステップ703）。次にその編集用部品にリンクされた編集用部品があるかどうかを検査され（ステップ704）、ある場合には、入力された編集用部品データのリンクポイントに格納されているリンクアドレスからリンク先の編集用部品データを求め、リンク元のデータ値をリンク先のデータ値にコピーする（ステップ705）。

【0024】図7（b）は上記第2の実施例における編集用データのデータ構造を示す。編集用部品データ711と712にリンクを指定した場合、それぞれのリンク

6

ポイントに対し、互いのアドレスを入れる。

【0025】以上のように、上記第2の本実施例によれば、2つの編集用部品データ間にリンクを指定することにより、同じデータ値をとる編集用部品に対し利用者が一方にデータを入力するだけで両方のデータ値を一度に入力することが可能となる。

【0026】（実施例3）次に、本発明の第3の実施例について説明する。この第3の実施例は、図1および図2に示した第1の実施例と同じ構成および表示方法を採用しているため、これらの重複した説明は省略する。

【0027】図8は、上記第3の実施例における編集データ設定手順である。ステップ801からステップ803は基本的に図3のステップ301からステップ303と同様のものである。またステップ804の編集用部品ラベル設定処理も図3のステップ304の編集用部品ラベル設定処理と同様のものである。図3の処理と異なるのは、ステップ805で編集用部品のデータ初期値としてデータの値を設定するのではなく、文書中のデータを指すポイントを与える点である。このポイントを用いて以下の編集用部品データの入力が行なわれる。

【0028】図9（a）は、上記第3の実施例における編集データ入力手順である。文書表示部102は、上記ステップ801と同じ条件で、文書表示部ウィンドウ201と入力イベント制御部ウィンドウ202とを重ね合わせて表示し、文書表示部の文書内容が入力イベント制御部103の透明なウィンドウを通して表示されるようにする（ステップ901）。次に編集用データ108から編集用部品を編集データ設定入力ウィンドウ205上に作成する（ステップ902）。さらに、編集用部品データのデータ値に文書中データへのポイント指定してあるかどうかを検査し（ステップ903）、ある場合は、ポイント先の文書データを求め、編集用部品データのデータ値に入力する（ステップ904）。また、ステップ903で編集用部品データのデータ値に文書データへのポイント指定していない場合は、ステップ904の処理を行わずにステップ902に戻る。必要とする編集用データのすべての編集用部品に対する入力終了するまで、ステップ902からステップ904の処理を繰り返す（ステップ905）。編集データ設定入力ウィンドウ205上での入力終了後、利用者は編集データ設定入力ウィンドウ205上で編集用部品に対し必要なデータ入力または編集を行なう（ステップ906）。

【0029】図9（b）は上記第3の実施例における編集用部品データと文書データのデータ構造の一例である。文書データ912の文書内容以外の項目の値は、編集用部品データ911の設定時からデータ入力時までの間に入力されるものとし、編集データ設定時に、編集用部品データ911のデータ値として文書データ912のデータ項目を指すようにリンク設定する。そして、編集

用部品データ911の入力時に、編集用部品データ911のデータ値には、リンク先の文書データ912の値を代入する。

【0030】以上のように、上記第3の実施例によれば、編集データ設定時と編集データ入力時や編集する利用者の状態によって値が異なる文書データ、例えば編集データ設定後、電子メールで文書データおよび編集用データを送付し、送付先で編集を行なうような場合、編集用部品データと文書データ間にリンクを指定することにより、編集用部品設定後に入力される文書中データの値を編集用部品の初期値として設定することが可能となる。

【0031】なお、上記各実施例は、いずれも一例を示すものであり、本発明は種々の応用が可能であることは勿論である。

#### 【0032】

【発明の効果】以上のように、本発明は、テキストまたはイメージデータからなる文書の特定の範囲のデータを編集する際の固定の文書データを表示する文書表示部と、文書表示部に表示された固定の文書データの上に透明なウィンドウを重ね合わせて編集データを設定入力する入力イベント制御部と、元の文書データと設定入力された編集データとを合成する編集データ合成手段とを備えているので、編集の際に編集部分を識別しやすく、入力操作が簡単で、編集部分を設定する際には元の文書を表示した画面上で設定を行なうので、位置および領域の設定が容易であり、さらに編集部分に対して利用者や処理状態に合わせて入力許可を設定することにより、編集者や編集状態による編集可／不可を指定することができるという効果がある。

【0033】また、編集データ間あるいは編集データと文書データ間にリンク構造を持たせることにより、複数の同じ値をとる編集データに対して、一箇所に入力したデータを他の全ての編集データに反映したり、あるいは編集時の文書データの状況によって自動的に編集データの値を設定することができるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例における文書編集支援装置の構成を示すブロック図

【図2】(a) 本発明の第1の実施例における表示方法を示す模式図

(b) 本発明の第1の実施例における表示例を示す模式図

(c) 本発明の第1の実施例における編集用部品群の例を示す模式図

【図3】本発明の第1の実施例における編集データ設定手順を示す流れ図

【図4】本発明の第1の実施例における編集データ入力手順を示す流れ図

【図5】本発明の第1の実施例における編集データ合成手順を示す流れ図

【図6】本発明の第2の実施例における編集データ設定手順を示す流れ図

【図7】(a) 本発明の第2の実施例における編集データ入力手順を示す流れ図

(b) 本発明の第2の実施例における編集用データのデータ構造を示す模式図

【図8】本発明の第3の実施例における編集データ設定手順を示す流れ図

【図9】(a) 本発明の第3の実施例における編集データ入力手順を示す流れ図

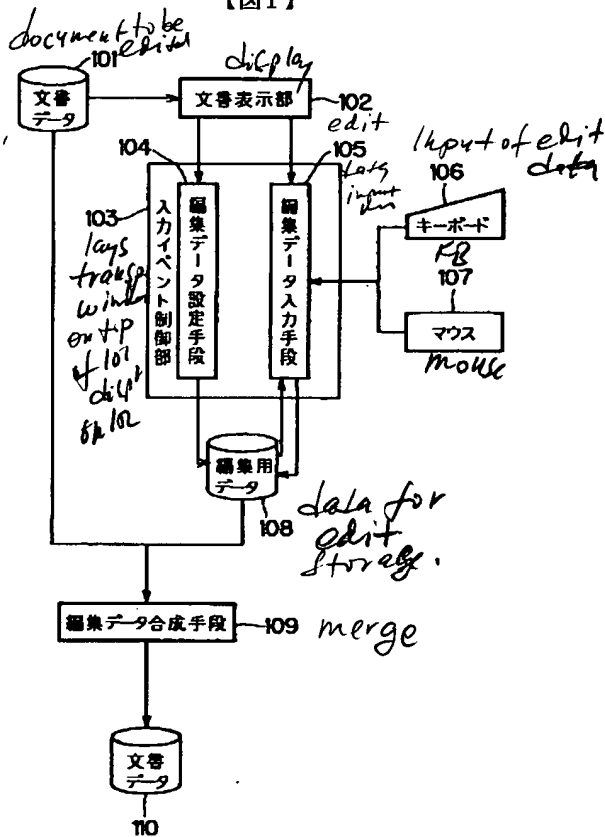
(b) 本発明の第3の実施例における編集データと文書データのデータ構造を示す模式図

【図10】従来の文書編集装置の構成を示すブロック図

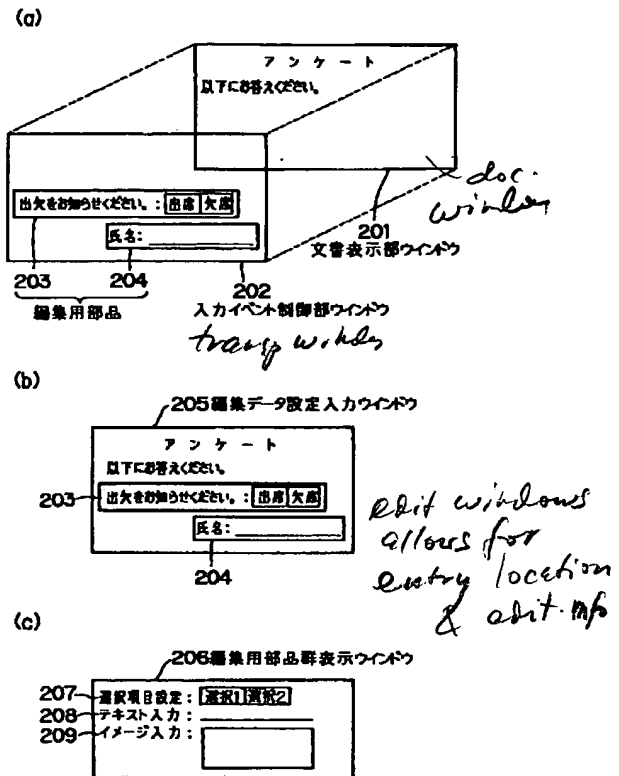
【符号の説明】

- 101 文書データ
- 102 文書表示部
- 103 入力イベント制御部
- 104 編集データ設定手段
- 105 編集データ入力手段
- 106 キーボード
- 107 マウス
- 108 編集用データ
- 109 編集データ合成手段
- 110 文書データ
- 201 文書表示部ウィンドウ
- 202 入力イベント制御部ウィンドウ
- 203、204 編集用部品
- 205 編集データ設定入力ウィンドウ
- 206 編集用部品群表示ウィンドウ
- 207、208、209 編集用部品

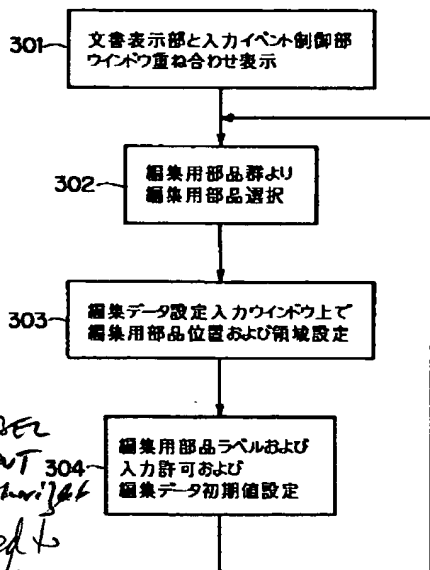
【図1】



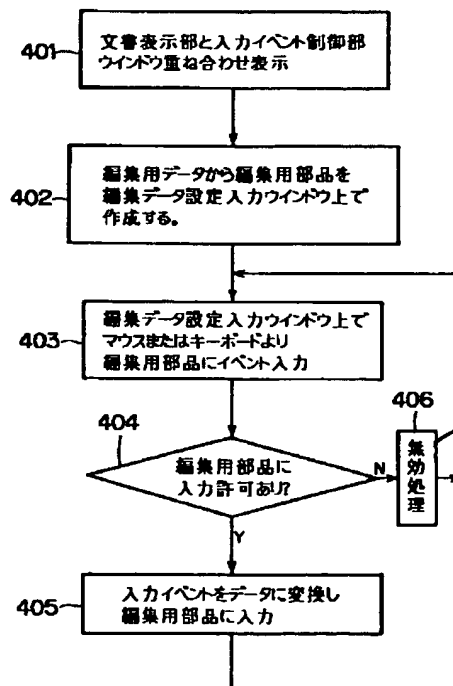
【図2】



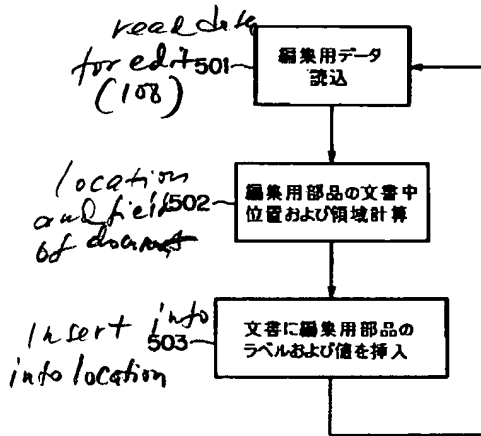
【図3】



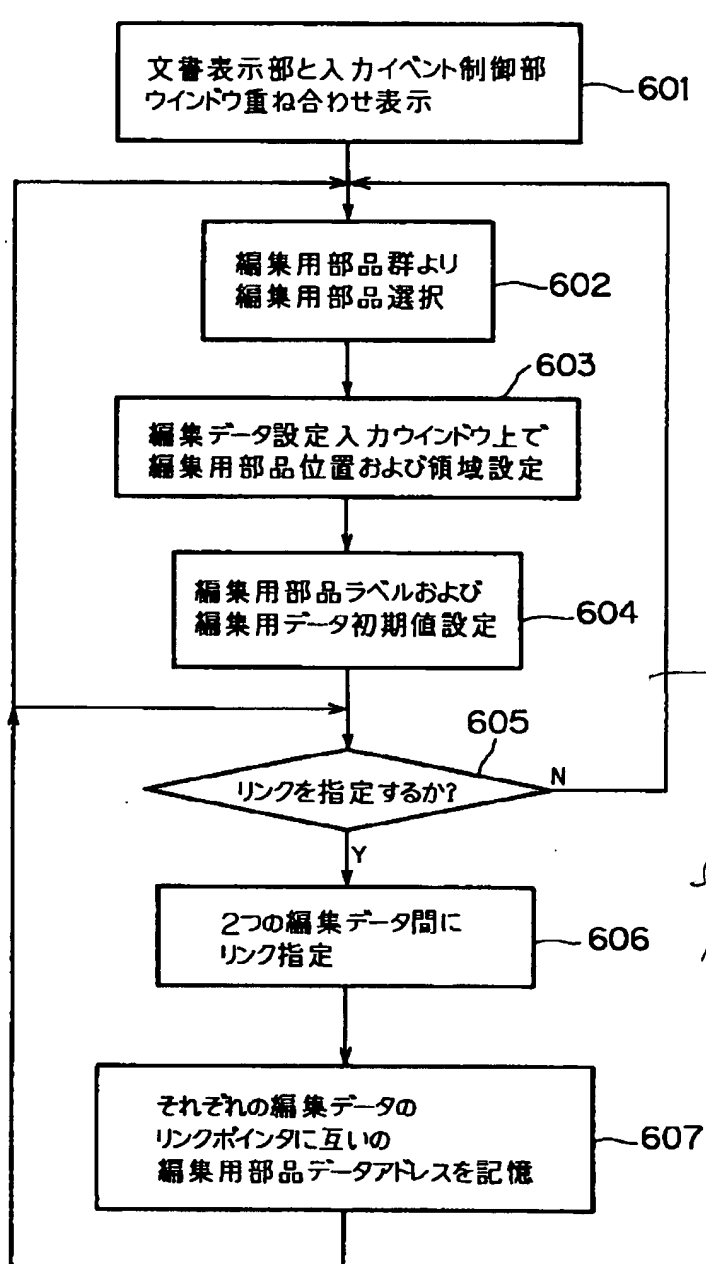
【図4】



Synthesis  
【図5】



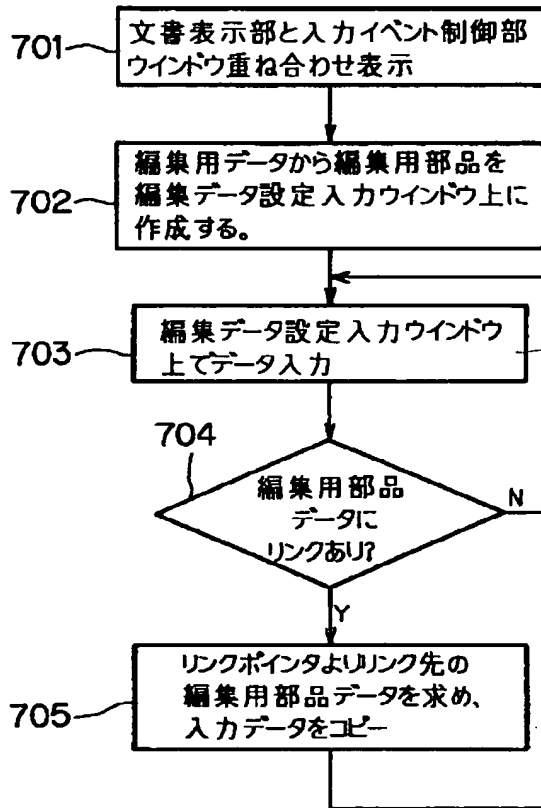
【図6】





【図7】

(a)



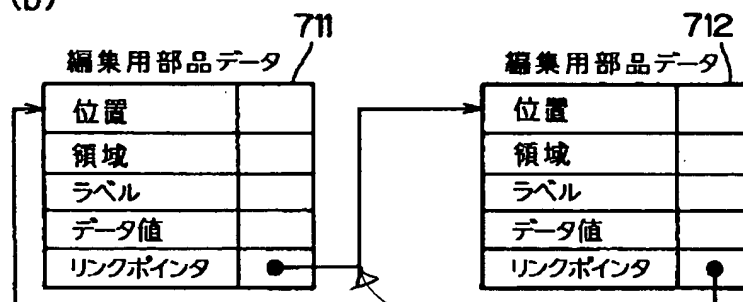
*document 201 is displayed  
from input window 202  
(doc. 102 displayed to transp. w. 103)  
data setting input window 205  
for creating data 108*

*edit data*

*any edit components linked?  
(link printer / address)*

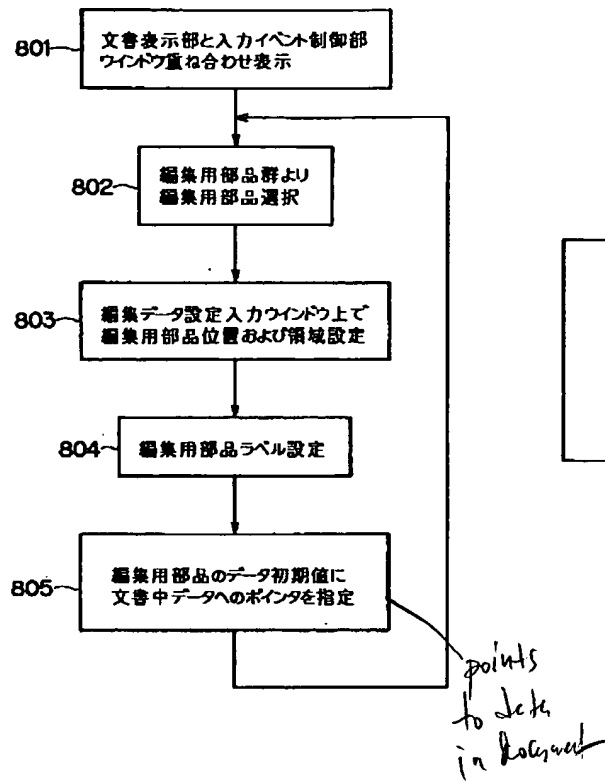
*copies data from linked  
edit data*

(b)

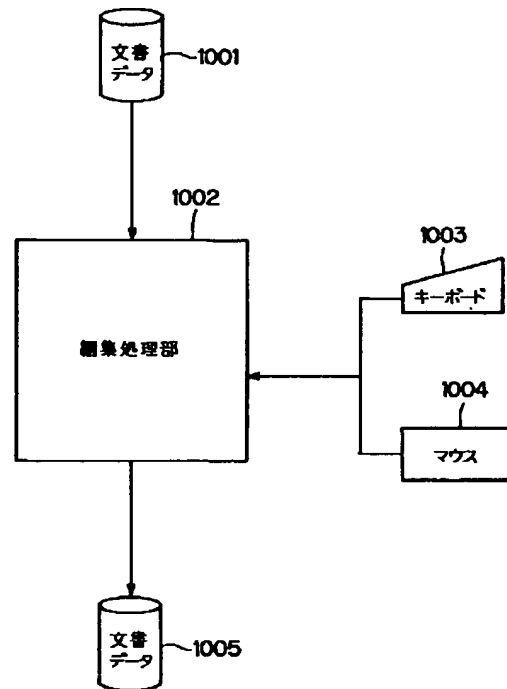


*link data  
(same address data)*

【図8】



【図10】



【図9】

